

# JOURNAL

DE

## CHIMIE MEDICALE, DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

4<sup>me</sup> Série; Tome X; N° 6. — Juin 1864.

### CHIMIE.

#### SUR LA PROPORTION DES ÉTHERS CONTENUS DANS LES EAUX-DE-VIE ET LES VINAIGRES.

Par M. BERTHELOT.

M. Berthelot admet, d'après ses expériences, que, dans le cas de liquides alcooliques renfermant des traces d'acide, la quantité d'acide qui s'éthérifie au bout d'un long temps est une fraction à peu près constante de la quantité totale.

Cette quantité dépend seulement du rapport qui existe entre l'alcool et l'eau ; elle est d'ailleurs, ajoute l'auteur, comme tous les nombres relatifs à l'équilibre d'éthérification, indépendante de la température.

Ainsi, dans un liquide formé de 60 grammes d'alcool et de 40 grammes d'eau en poids, la proportion d'acide qui s'éthérifie à la longue est égale aux deux tiers de l'acide primitif. En d'autres termes, dans une eau-de-vie de ce genre, conservée depuis plusieurs années, l'acide libre représente la moitié du poids de l'acide combiné avec les bases.

Dans un liquide formé de 50 parties d'alcool et de 50 parties d'eau, la proportion d'acide éthérifiable s'élève à 56 pour 100 de l'acide total : c'est-à-dire que, dans une vieille eau-de-vie conte-

nant 50 pour 100 d'alcool (en poids), l'acide libre représente les quatre cinquièmes de l'alcool combiné, etc.

Si la proportion des éthers d'une eau-de-vie récente est moindre ou supérieure, elle reviendra à ce chiffre avec le temps,

L'auteur, faisant application de cette donnée expérimentale, fait voir que les bouquets artificiels donnés aux eaux-de-vie au moyen d'éthers devront se modifier avec le temps, en raison de la proportion de l'acide éthérisé que contient l'eau-de-vie, et aussi en raison des échanges possibles entre l'acide libre de l'eau-de-vie et les acides des éthers composés employés pour former ce bouquet artificiel. Les déductions de M. Berthelot sont applicables aux vinaigres.

On sait que le vinaigre de vin, comme l'eau-de-vie, renferme de l'éther acétique. Cet éther, dit Berzélius, passe seul, ou presque seul, au commencement de la distillation; de sorte qu'il peut être recueilli séparément, ce qui permet de reconnaître sa nature.

Les autres éthers composés se trouvent aussi dans le vinaigre comme dans le vin, et constituent son bouquet.

Appliquant le principe de l'équilibre d'éthérification, M. Berthelot explique que, dans le vinaigre, la proportion des éthers est en raison de la quantité d'alcool qui subsiste dans le liquide acétifié.

Sur un vinaigre contenant 60 grammes d'acide et 1 gramme d'alcool par litre, le poids de l'éther acétique qui se formera à la longue sera égal à 0.12.

Berzélius semble admettre que cet éther acétique existe tout formé dans le vin.

---

#### NOUVEAUX ALLIAGES POUR LES MONNAIES.

Par M. PELIGOT.

M. Peligot a appelé l'attention de l'Académie sur de nou-

veaux alliages. Ce savant a étudié : 1<sup>o</sup> les alliages d'argent, aux titres légaux, dans lesquels le zinc remplace tout le cuivre; 2<sup>o</sup> les alliages aux mêmes titres légaux, dans lesquels une partie du cuivre est remplacée par le zinc; 3<sup>o</sup> quelques alliages atomiques formés par ce dernier métal et l'argent. Chacune de ces matières a été travaillée dans les mêmes conditions; les prises d'essais ont été faites symétriquement aux mêmes endroits de la lame. Les alliages d'argent au titre légal, dans lesquels tout ou partie du cuivre est remplacé par le zinc, sont doués d'une remarquable malléabilité; les plaques ont été laminées et transformées en lames sans avoir effectué l'opération du recuit: aucune d'elles n'a été déchirée ni même gercée. A l'inspection du tableau dressé par l'auteur, on voit que ces alliages présentent une homogénéité remarquable qui permettrait de les utiliser dans les mêmes conditions que les alliages de cuivre et d'argent. Quant aux titres pris dans leur ensemble, ils sont généralement plus élevés que ceux que M. Peligot voulait produire. D'ailleurs, une précision plus rigoureuse eût été inutile pour le but qu'il se proposait d'atteindre. Ces divers alliages ont une fort belle couleur blanche; l'alliage ternaire à 835 millièmes est au moins aussi blanc que l'alliage monétaire à 900 millièmes. L'alliage ternaire au 2<sup>o</sup> titre est également plus blanc que l'alliage actuel ou à 800 millièmes. Il semble, d'ailleurs, que le zinc associé seul à l'argent lui donne une teinte un peu jaunâtre, et qu'à poids égal du métal précieux, l'association du zinc au cuivre contribue à fournir des produits plus blancs.

---

#### COMPOSITION DE SELS PROVENANT DES VINASSES DE BETTERAVES.

Par M. SAUERWEIN.

Masse charbonneuse provenant de la calcination du dépôt formé pendant la transformation des mélasses de betteraves en alcool :

Parties insolubles dans l'eau (charbon, etc.)..	23
Partie soluble.....	77
	100

La partie soluble était composé de :

Potasse .....	44.4
Soude.....	17.7
Acide carbonique.....	25.5
Acide sulfurique.....	6.0
Chlore .....	7.2
	100.8
Silice et acide hyposulfureux .....	Traces.

#### PRÉSENCE DE L'ACIDE CAPROÏQUE DANS LES VÉGÉTAUX.

M. Chautard, professeur à la Faculté des sciences de Nancy, envoie une note sur la présence de l'acide caproïque dans les fleurs du Satyrium hircinum.

Le Satyrium hircinum (Lin.) présente, comme on sait, une odeur de bouc très-pénétrante. Ce principe odorant est dû, ainsi que M. Chautard l'a reconnu, à la présence dans la fleur de cette plante, de plusieurs acides de la série  $C^n H^n O^4$ , et principalement de l'acide caproïque  $C^{12} H^{12} O^4$ , que l'on rencontre dans la graisse de vache et de chèvre. Cet acide a pu être obtenu en assez grande quantité pour être isolé et soumis à un examen qui ne laisse aucun doute sur sa nature.

#### DÉCOUVERTE D'UNE MINE DE NICKEL.

L'Italie va être appelée à bénéficier d'une découverte importante faite sur son propre territoire. Il s'agit d'une mine dont la richesse et les facilités d'exploitation sont peut-être sans exemple en Europe. Cette mine de nickel, cuivre et cobalt, est située à quelques lieues seulement de Turin, entre Vin et Mezzenile. On dit qu'un des filons de cette mine, aujourd'hui déclarée décou-

verte par décret ministériel, présente une masse métallifère suffisante à la production d'une quantité telle de nickel que le gouvernement pourrait se procurer, dans le royaume même, le métal nécessaire à la fabrication d'une nouvelle monnaie semblable à celle employée, en Suisse, au lieu de la monnaie de billon.

---

#### SUR LA PRÉPARATION DU CALCIUM.

M. E. Sonstadt a lu devant la Société philosophique de Manchester une note sur la préparation du calcium. On se rappelle que M. Liès Bodart, en France, a proposé l'emploi de l'iodure de calcium pour obtenir ce métal. Mais cet iodure se décompose pendant la fusion et donne lieu à une production de chaux sur laquelle le sodium n'a plus d'action, et qui empêche les fragments de calcium formés de se réunir en globules. — M. Sonstadt remédie à cela en fondant ensemble des quantités équivalentes de chlorure de calcium et d'iodure de potassium. La masse fondu est versée dans un creuset en fer muni de son couvercle, où on la laisse refroidir. On ajoute au produit un peu moins d'un équivalent de sodium en petits morceaux, ou plutôt on place la quantité de sodium dans le creuset, et on le recouvre du mélange salin obtenu comme ci-dessus. On ferme parfaitement le creuset, et on le chauffe au rouge. La réaction ne paraît pas être très-violente; quand elle a cessé, on trouve tout le métal sous forme de globule.

---

#### PRÉPARATION DIRECTE DU FER FORGÉ ET DE L'ACIER AU MOYEN DES MINERAIS.

Par M. AD. HUELLER.

La méthode nouvelle, brevetée par l'auteur, consiste à introduire, au moyen du ventilateur, dans le haut fourneau, de

l'oxyde ferrique réduit en poudre ; cet oxyde décarbure le fer dans le haut fourneau même. On peut remplacer ce corps par d'autres oxydes qui n'introduisent pas d'éléments nuisibles dans le métal.

En employant ce nouveau procédé, il est nécessaire de donner un peu plus de hauteur au creuset, et le vent chauffé traverse trois chambres dans lesquelles il se charge de l'oxyde ferrique porté au rouge sombre ; on opère à une pression qui ne doit pas être moindre de 8 pouces de mercure. Pour régulariser l'entraînement de l'oxyde, on fait tomber celui-ci dans la chambre du milieu, au moyen d'une vis d'Archimède, dont on peut ralentir ou accélérer la marche à volonté. Il faut éviter la réduction de l'oxyde par les gaz avant qu'il se mélange au métal, ce qui, d'après l'auteur, est facile à obtenir après quelques tâtonnements. Enfin, les laitières doivent être maintenus très-basiques, afin d'éviter la dissolution de l'oxyde de fer.

---

## TOXICOLOGIE.

---

### ACCUSATION D'EMPOISONNEMENT PAR LA DIGITALINE (1).

La Cour d'assises de la Seine, présidée par M. le conseiller DE BOISSIEU, est appelée à juger un procès qui a déjà eu un très-grand retentissement, et qui, à plus d'un titre, intéresse vivement le Corps médical. Il s'agit, en effet, d'un médecin qui, quoique ayant abandonné la pratique de la vraie médecine pour se livrer à celle de l'homœopathie, avait conservé cependant

---

(1) L'empoisonnement par la digitaline étant un nouveau sujet d'études, nous ferons connaître à nos lecteurs le rapport des experts et les discussions qu'il suscitera. Nous ne rapporterons pas tout ce qui sera dit qui ne se rapporterait pas à la toxicologie et à la médecine légale.

assez de confiance dans les doses massives des substances les plus énergiques de la matière médicale pour qu'on ait pu trouver chez lui des substances toxiques en quantités plus qu'homoéopathiques.

Voici les particularités et les faits qui peuvent se rattacher au point de vue médico-légal :

. . . . . Tandis que les plus graves indices donnaient lieu de penser que la veuve de Pauw avait été empoisonnée, le docteur Gaudinot, qui avait été plusieurs fois consulté par la défunte et qui l'avait vue notamment le 17 novembre, avait signé un certificat aux termes duquel la mort ne pouvait être attribuée qu'aux suites d'une chute qu'elle lui avait dit avoir faite deux ou trois mois auparavant.

« L'autopsie était dès lors indispensable. Le docteur Tardieu, qui y procéda le 30 novembre, constata : qu'il n'existaient chez la défunte aucune trace de maladie ou de lésion appréciable, soit ancienne, soit récente, pouvant, d'après le seul examen des organes, rendre un compte naturel de la mort. Cette absence de lésions caractérisées et certains indices, notamment l'état du

tube digestif, lui parurent pouvoir faire penser : « que la mort « avait pu être produite par l'ingestion d'une substance véné- « neuse : l'analyse des viscères devait seule permettre de se pro- « noncer à cet égard d'une manière positive. »

« En présence de ces résultats déjà si graves de l'autopsie, le docteur Gaudinot, loin de persister dans l'opinion par lui émise dans son certificat, reconnut qu'il n'avait constaté lui-même chez la veuve de Pauw ni contusions, ni ecchymoses, et qu'il s'était rapporté aux déclarations qu'elle lui faisait, sans en vérifier l'exactitude. . . . .

« Dans une perquisition pratiquée le 4 décembre, au domicile de l'accusé, on découvrit une quantité extraordinaire de poisons de toute nature. On saisit notamment un flacon ayant contenu 2 grammes de digitaline et n'en renfermant plus que 15 centigrammes. . . . .

« Cependant les docteurs Tardieu et Roussin procédaient à l'analyse chimique des organes de la veuve de Pauw; ils soumettaient au même examen les matières provenant des vomissements qui couvraient le parquet autour du lit de la défunte, et après s'être livrés à des expériences multipliées, ils terminaient leur rapport par cette déclaration : « *La dame de Pauw est morte empoisonnée.* »

« A cet égard, leurs appréciations ne contiennent aucune réserve ; ils affirment d'une manière la plus formelle que la mort de la veuve de Pauw n'est le résultat ni d'une affection du cœur ou de l'estomac, ni d'une lésion provenant d'accident ou de maladie, en un mot, d'aucune cause naturelle ; ils constatent en même temps, soit dans les matières vomies, soit dans les organes eux-mêmes, la présence d'un toxique très-énergique qui, expérimenté sur des animaux vivants, a produit sur eux des effets semblables à ceux qu'a ressentis la veuve de Pauw, et les a fait périr de la même manière. Quant à la substance au moyen

de laquelle l'empoisonnement a été produit, les experts pensent que cela doit être la digitaline, dont les effets sont semblables à ceux qui ont été observés sur la dame de Pauw et plus tard sur les animaux qui ont servi aux expériences. La nature de ce poison, qui ne laisse aucune trace, ne leur permet pas, sur ce point, d'être plus affirmatifs. Malgré ces réserves, le fait de l'empoisonnement était désormais constant. . . . .

“ . . . . Dès qu'il eut entre les mains le testament (1) de la veuve de Pauw, il lui rappela qu'il était indispensable de simuler une maladie. Elle s'empressa de suivre ses conseils, et un des derniers jours du mois de septembre, un châssis étant tombé dans son escalier en faisant un grand bruit, elle en profita pour dire qu'elle avait fait une chute violente et pour se plaindre, depuis cette époque, de vives douleurs d'estomac. Elle fit plus, dans le but de justifier plus tard de son état prétendu de maladie, elle alla consulter plusieurs médecins qui, sans procéder à un examen suffisant, et sans contrôler sérieusement le récit qu'elle leur faisait, lui délivraient des ordonnances sur lesquelles ils lui prescrivaient divers remèdes. Les ordonnances étaient tout ce qu'elle voulait, et elle se gardait bien de les exécuter.

“ Le mois de novembre arriva sans que la veuve de Pauw, qui continuait de parler de sa maladie et de ses douleurs d'estomac, eût cessé un seul instant de vaquer à ses occupations. . . . .

“ La veuve de Pauw ne sortit plus à partir du 12 novembre. . . . . Cependant, aucun changement ne se manifestait encore dans l'état de la prétendue malade. Le lundi, à cinq heures, elle dinait en compagnie de ses deux filles et de la femme B... Elle priait ensuite une de ses voisines d'aller lui acheter un flacon d'essence, et elle procédait à sa toilette avec un soin qui

---

(1) On sait que la dame de Pauw était assurée et qu'elle avait fait un testament.

témoignait de sa parfaite santé. Elle attendait alors la visite de La Pommerais. Celui-ci arrive effectivement à huit heures et passe un long temps auprès d'elle ; aucune autre personne ne la voit jusqu'au lendemain matin. C'est alors que vers six heures et demie..... on la trouve dans le plus triste état. Son visage trahit de vives souffrances. Son lit et le parquet qui l'environne sont souillés par des vomissements qui se sont déclarés pendant la nuit. Elle dit à ses enfants *qu'elle a eu une indigestion*, et les prie de la laisser seule.

« Dès huit heures, La Pommerais arrive ; il se trouve, comme pendant la soirée précédente, seul avec la veuve de Pauw. La gravité des symptômes qu'elle éprouve est évidente ; *néanmoins, loin de lui faire donner des secours urgents que réclame son état, il n'avertit personne du danger qui la menace*, et il la laisse seule, livrée aux mêmes accidents et aux mêmes souffrances . .

« A une heure arrive le docteur Gaudinot. Celui-ci, comme on l'a vu, acceptant sans défiance les récits qu'on lui avait faits, avait cru qu'elle était réellement tombée dans son escalier. En conséquence, il lui avait prescrit un traitement et un régime, sans soupçonner que la veuve de Pauw était d'avance résolue à ne pas les suivre, et il en venait constater les résultats. Mais en apprenant que la veuve de Pauw ne s'y était nullement conformée, il témoigna son vif mécontentement, et se retira sans examiner la malade et sans que, d'ailleurs, celle-ci fit aucun effort pour le retenir.

« Peu de temps après, vers deux heures, La Pommerais revient ; il se trouve encore seul avec la veuve de Pauw ; il ne peut se tromper sur les progrès que le mal a faits depuis qu'il l'a quittée. Il repart cependant après avoir passé quelque temps auprès d'elle et sans avoir pris ou du moins provoqué aucune des mesures que commande la plus vulgaire humanité. Enfin, à six heures et demie, la veuve de Pauw meurt au moment où vient

d'arriver le docteur Blachez, appelé en toute hâte par une voisine.

“ . . . 3 grammes de digitaline avaient été achetés par l'accusé le 11 et le 19 juin, et on n'en retrouve chez lui que 15 centigrammes ! Qu'a-t-il fait de ce qui manque ? Il ne l'a pas employé dans sa clientèle, car la médecine homœopathique, pratiquée par l'accusé, n'a pas coutume d'en faire usage, et, en tout cas, elle ne s'en sert que par doses aussi minimes que possible. *Il n'indique d'ailleurs aucune personne à qui il en ait ordonné.* . . .

“ Le crime dont la veuve de Pauw était la victime n'était pas le premier que commettait La Pommerais : deux ans auparavant, à l'aide des mêmes moyens, il avait mis fin aux jours de sa belle-mère, la dame Dubizy.

“ . . . On le vit, à la date du 4 octobre 1861, acheter chez Ménier 50 centigrammes de digitaline. Presque aussitôt après, à la suite d'un dîner auquel il assistait, sa belle-mère, dont la santé jusque-là était excellente, fut subitement prise de vomissements violents. Les docteurs Leboucher et Loiseau sont successivement appelés, ils prescrivent divers remèdes, mais leurs ordonnances ne sont point exécutées. Le docteur Leboucher se borne à une seule visite, et quant au docteur Loiseau, il n'est là, selon l'aven qu'il en fait lui-même, que pour couvrir La Pommerais. C'est celui-ci, en effet, qui dirige le traitement. Il dit, pour expliquer les vomissements, que sa belle-mère est atteinte du choléra, allégation que repousse le docteur Loiseau ; et en même temps il fait délivrer par le pharmacien des substances qui ne peuvent être destinées à combattre une telle maladie : 10 centigrammes de digitaline et 25 centigrammes d'hydrochlorate de morphine sont fournis, conformément aux ordonnances de La Pommerais, dans la nuit du 9 au 10 octobre, et le jour suivant la dame Dubizy rendait le dernier soupir. . . .

“ L'autopsie, pratiquée plus de deux ans après le décès, n'a

pu donner les mêmes résultats que si elle eût été faite immédiatement. Le long temps écoulé n'a pas permis aux médecins de se prononcer avec certitude sur la cause de la mort. Le docteur Tardieu a néanmoins constaté que les principaux organes étaient dans un état de conservation qui rendait difficile d'expliquer la mort par une cause naturelle. Il fait remarquer, en outre, ce qu'ont de surprenant, d'une part, une maladie si rapide développée au milieu de la plus parfaite santé, et qui n'était ni une apoplexie, ni un choléra, ni un anévrysme ; de l'autre, ces doses véritablement excessives de morphine et de digitaline livrées par le pharmacien, conformément aux ordonnances de l'accusé.

« Ainsi, pour la dame Dubizy comme pour la veuve de Pauw, l'autopsie ne fait découvrir dans les organes aucune trace de lésion ayant pu déterminer la mort ; en même temps, l'information ne constate chez toutes deux d'autres symptômes de maladies que des vomissements qui surviennent au milieu de la plus parfaite santé et sans qu'aucun motif plausible puisse les expliquer. Dans les deux cas, La Pommerais est présent avant que ces accidents se déclarent et chaque fois on constate de sa part l'achat récent d'une quantité considérable de digitaline qui a disparu sans qu'il puisse en indiquer l'emploi. Tout démontre que la dame Dubizy a succombé à un genre de mort semblable à celui de la veuve de Pauw. »

---

EMPOISONNEMENT PAR DES COMESTIBLES CONTENUS DANS DES  
BOÎTES EN FER BLANC ÉTAMÉ.

M. DOMERC signale deux cas d'empoisonnement produits par l'ingestion de pâtés conservés dans des boîtes en fer-blanc ouvertes depuis deux ou trois jours. L'un et l'autre ont été conjurés par l'administration du tartre stibié, d'eau albumineuse, etc. ;

M. Domerc les attribue au double produit de l'action de l'oxygène de l'air sur les parois de la boîte et sur le pâté : produits organiques et sels métalliques, probablement de plomb.

M. Paul BLONDEAU dit que tels accidents ne sont pas rares. Il énumère à ce sujet différentes causes d'empoisonnement par les viandes et par le beurre. On donne à ce dernier une apparence de fraîcheur au moyen du chromate de plomb. Dans l'absinthe et dans l'orgeat il y a souvent, dit-il, de l'acétate de plomb.

M. QUANTIN fait remarquer que le faux fromage de Roquefort est marbré avec du sulfate de cuivre.

M. GIRAULT rappelle que la matière des boîtes en fer-blanc dans lesquelles on renferme les poissons, la viande, est constituée par du fer, de l'étain, du plomb ; que ce dernier produit seul des effets toxiques, mais seulement après un certain temps, qui est au moins d'un mois. Lorsque cette durée est moindre et l'action toxique plus prompte, M. Girault l'attribue à une altération préalable de la matière contenue dans les boîtes ou à une mauvaise préparation dont elle est l'objet, comme cela peut se présenter pour certaine huile de foie de morue préparée au moyen de foies de morue putréfiés.

M. BLONDEAU admet l'action des matières altérées sur la substance métallique des boîtes, mais il conteste qu'aucune espèce d'huile de foie de morue des pharmacies soit préparée au moyen de foies de morues putréfiés. L'huile de foie de morue blanche est obtenue par simple expression et provient du premier jet. La seconde, qui est de couleur blonde, vient ensuite ; elle offre encore un assez grand degré de pureté. Enfin la troisième, bien plus foncée et la moins pure, est obtenue en faisant bouillir les foies, lesquels sont ensuite rejettés.

M. DELESCHAMPS a fait des expériences démontrant que le plomb met plus d'un mois à s'oxyder et à constituer une matière toxique.

M. SANDRAS croit que cette oxydation est bien plus prompte lorsque le plomb est exposé à l'air en présence de l'eau. C'est ainsi qu'il a vu de l'eau conservée dans des vases de plomb y contracter du jour au lendemain une saveur sucrée et devenir nuisible.

(*Société médicale du Panthéon, séance du 4 novembre 1863.*)

---

#### LA PHOTOGRAPHIE PEUT-ELLE SERVIR DANS CERTAINS CAS DE MÉDECINE LÉGALE ?

On sait qu'on a déjà cherché à établir qu'on pouvait reconnaître par l'examen de la rétine de l'œil d'une personne morte violemment, la dernière image qui aurait frappé cette rétine, celle du meurtrier par exemple.

Nous ne savons si des recherches ont été faites à ce sujet, mais voici ce que l'on trouve dans divers journaux :

« On vient de faire à San-Francisco l'application de la découverte récemment faite sur la propriété qu'a la rétine de l'œil d'une personne morte violemment de refléter la dernière image qui l'a frappée au moment de mourir. Il s'agissait de découvrir le meurtrier d'une femme Smith, assassinée par une main inconnue. Voici comment l'*Echo du Pacifique* rend compte de l'expérience :

« M. Burke, le chef de police de San-Francisco, a eu l'idée de faire photographier la rétine de la femme Smith. MM. Bryan et Johnson ont été chargés de cette opération délicate, qui n'a pu être accompli qu'à cinq heures du soir, c'est-à-dire longtemps après que la mort était survenue. Néanmoins, le résultat obtenu est surprenant, surtout si on le rapproche de la déposition du témoin Ryan, faite au moment de l'enquête.

« Sur cette épreuve à l'ambrotype, grossie dix fois, on n'aperçoit d'abord qu'une image confuse. Mais les formes d'une

figure humaine apparaissent bientôt : nez aquilin, front déprimé, yeux indiqués par des taches seulement et pourtant clairement perceptibles, sourcils épais et noirs à partir du nez ; tout le reste de la figure paraît comme si elle était couverte de moustaches et d'une barbe buissonneuse.

« L'image de la rétine, à l'entour de cette figure, ne donne rien de défini.

« L'impression générale qui reste dans l'esprit, c'est que l'on a vu la figure blafarde d'un Mexicain.

« Tout indécise que soit cette image, on n'a pu s'empêcher d'être frappé de la coïncidence qui existe entre elle et la déclaration suivante faite par Ed. Ryan, propriétaire du *livery stable*, adjacent à la maison qu'habitait la femme Smith.

« Depuis une semaine, dit-il, je remarquais un Mexicain qui rôdait autour de la maison de la victime ; il venait de la rue Washington. C'était un homme de haute stature et brun ; il portait moustache. Je l'ai connu à Portsmouth-House à une époque où il travaillait à un tunnel au mont Diablo. Je l'ai revu plusieurs fois, notamment le jour qui a précédé le meurtre. Il allait et venait devant la maison. Je ne l'ai vu entrer dans aucune maison du voisinage. Je le considérais avec défiance, et un jour je crus devoir exercer une surveillance dans la crainte qu'il ne voulût entrer dans ma remise. Mais il ne s'en approcha pas. »

« La police continue ses investigations avec la plus grande activité ; elle étudie les plus petits détails, et la population entière fait des vœux pour qu'elle réussisse à mettre la main sur le coupable.

« Le docteur Sheldon va procéder à la dissection de l'œil de la femme Smith, de manière à mettre parfaitement à nu la rétine. En cet état on fera de nouvelles épreuves photographiques, qui donneront peut-être des résultats plus précis. »

Cette publication mériterait d'être le sujet d'essais sur des animaux, ne fût-ce que pour démentir le fait s'il n'est pas exact.

---

## PHARMACIE.

---

### EXERCICE DE LA PHARMACIE.

*Cour de cassation (chambre civile).*

Audience du 15 mars 1864.

*Affaire Paul Gage et Charpentier.*

Nos lecteurs se souviennent que nous leur avons donné en 1862 : 1<sup>o</sup> les résultats judiciaires d'une affaire Charpentier et Paul Gage (voir la page 427); 2<sup>o</sup> une réclamation de Charpentier insérée à la page 539 de cette même année 1862.

Nous donnons aujourd'hui la suite et les résultats de cette affaire :

« La Cour,

« Oui M. le conseiller Quénauld en son rapport; M<sup>e</sup> Morin, avocat des demandeurs, et M<sup>e</sup> Clément, avocat du défendeur, en leurs observations; et M. l'avocat général de Raynal en ses conclusions;

« Attendu que si le droit appartenant à tout pharmacien de fabriquer et d'exploiter un médicament tombé dans le domaine commun de la pharmacie, emporte, en général, avec lui la faculté de l'annoncer et de le débiter sous les dénominations qui servent dans l'usage à le désigner, cette faculté cesse toutefois dans le cas où l'emploi de ces dénominations constituerait un moyen de concurrence déloyale au préjudice d'un autre fabricant, en induisant le public en erreur sur la provenance des produits;

« Attendu que la Cour impériale de Paris, par un arrêt du 12 janvier 1857, passé en force de chose jugée, après avoir pro-

clamé ces principes, a reconnu que l'emploi fait par Charpentier et Comp., dans leurs étiquettes et annonces, de la qualification d'élixir tonique antiglaireux et du nom du docteur Guillié, constituaient un moyen de concurrence déloyale au préjudice de Paul Gage, pharmacien, dont les produits étaient depuis long-temps connus sous cette désignation, et a, en conséquence, prononcé contre Charpentier et Comp., indépendamment d'autres condamnations, la suppression dans leurs annonces et étiquettes des mots : *Elixir tonique antiglaireux*, et du nom du docteur Guillié;

« Attendu que Charpentier et Comp. ayant, plus tard, employé les mêmes dénominations dans leurs annonces, en faisant précéder le nom de Guillié des mots : *suivant la formule de*, et en y ajoutant l'indication que le médicament était préparé dans leur officine, la Cour impériale de Rouen, appelée, en dernier lieu, à apprécier ces faits nouveaux, qui avaient provoqué de nouvelles poursuites et condamnations, a jugé que les modifications apportées par Charpentier et Comp. à leurs premières annonces, et celles qu'ils offraient d'y apporter, insuffisantes pour satisfaire à la pensée de l'arrêt du 12 janvier 1857, et inspirées au contraire par la volonté d'y échapper à l'aide d'un subterfuge, n'avaient point créé des faits nouveaux de nature à écarter l'autorité de la chose jugée ; qu'en conséquence les condamnations et défenses prononcées contre Charpentier et Comp. devaient être maintenues ;

« Attendu qu'une décision de cette nature repose sur des appréciations de faits qui rentrent dans le domaine souverain des Cours impériales ;

« Qu'en conséquence l'arrêt attaqué est à l'abri de la censure de la Cour ;

« Rejette... »

A. CHEVALLIER.

## SOCIÉTÉ DE PRÉVOYANCE DES PHARMACIENS DE LA SEINE.

*Distribution annuelle des prix décernés aux élèves qui font un stage méritoire dans les officines.*

## PREMIÈRE DIVISION.

(Quatre années de stage et plus.)

*Rappel de prix.*

M. GREHAN (Albert-Prosper), de Paris, élève chez M. Werwaest.

M. GUILLEROT (Edmond), de Reuilly (Indre), élève chez M. Garet.

M. LANGLET (Gustave), de Rothois (Oise), élève chez M. Dubrac.

*Premier prix.*

M. BOSREDON (François-Henry), né à Mansac, élève chez M. Moulin.

M. LHUILLIER (NICOLAS), né à Martinville, élève chez M. Caroz.

*Deuxième prix.*

M. GOLLENS (John), né à Londres, élève chez M. Hogg.

M. TEISSEDRE (Guillaume-Élie), né à Cransac, élève chez M. Guyot de Grand-Maison.

*Première mention, avec livres.*

M. PITRON (Georges-Amand), né à Magny-la-Campagne, élève chez M. Guillemette.

*Deuxième mention, sans livres.*

M. FRIZELL (Richard), né à Calais, élève chez M. Shortoze.

## DEUXIÈME DIVISION.

*Premier prix.*

M. BERNARD (Émile-André-Raymond-Marie), né à Châteauneuf, élève chez M. Chalonneau.

M. AILLET (Léon-Paul), né à Montebourg, élève chez M. Marquette.

*Deuxième prix.*

**M. DESAUX** (Théotime), né à Vaudoncourt, élève chez M. Surbled.

**M. CHAUMEZIÈRE** (Eugène-Joseph), né à Charchigné, élève chez M. Béguin.

*Mention, sans livres.*

**M. THOUVENOT** (Charles-Émile), né à Vauvillers, élève chez M. Duhamel.

**TROISIÈME DIVISION.***Premier prix.*

**M. TRAMBLAY** (Michel-Marie-Henri-Norbert), né à La Chartre, élève chez M. Plateau.

*Deuxième prix.*

**M. BOISSERAND** (Charles-Félix), né à Lagnieu, élève chez M. Bourgeaud.

**M. GRAVE** (Victor-Eugène), né à Paimboeuf, élève chez M. Adrian.

*Troisième prix.*

**M. MOUNOD** (Jean), né à Castelnau-dary, élève chez M. Royer.

**M. LABELLE** (Étienne-Léon), né à Prayssac, élève chez M. Buirat.

**M. ROBIN** (Louis-Ernest), né à Blénod-les-Toul, élève chez M. Gardy.

*Première mention, avec livres.*

**M. LEGRAND** (Pierre-Joseph-Narcisse), né à Beauvais, élève chez M. Reymond.

*Deuxième mention, sans livres.*

**M. VINCENT** (Pierre-Jules), né à Caen, élève chez M. Martin.

**M. PELLIER** (Marie-Eugène-François), né à Lons-le-Saulnier, élève chez M. Quantin.

**M. BLOT** (Julien-Eugène), né à Colombey-les-Choiseul, élève chez M. Bourières.

## EXERCICE ILLÉGAL DE LA PHARMACIE PAR UN MÉDECIN.

Trois pharmaciens de la Ferté-sous-Jouarre ont traduit un médecin de la même ville devant le Tribunal correctionnel de Meaux, sous la prévention d'exercice illégal de leur profession.

On comprendra bien vite les raisons de cette petite guerre dans le camp d'alliés naturels, quand on saura que l'accusé est un de ces docteurs qui s'intitulent professeurs d'hygiène, et prétendent que le bon praticien devrait pouvoir, comme l'a dit le fameux Sydenham, renfermer tous les médicaments qu'il emploie dans la pomme de sa canne.

Cette affaire, comme toutes celles où les pharmaciens sont en cause et réclament l'exécution de la loi du 21 germinal an XI, a été le sujet, pour un journal qui a rendu compte de cette affaire, de plaisanteries un peu usées, qui, certes, ne valent pas celles de Molière, qui attaquait la pharmacie et ceux qui l'exercent, mais qui n'oubliait pas non plus les médecins dans ses satires.

Quoi qu'il en soit, le Tribunal, qui n'avait point à s'occuper des rivalités des corporations médicales de La Ferté, s'est borné à appliquer la loi, et il a condamné le prévenu à 50 fr. d'amende et à 300 fr. de dommages-intérêts.

A. CHEVALLIER.

## EXERCICE ILLÉGAL DE LA PHARMACIE.

On lit dans divers journaux et dans l'*Union médicale* le dire suivant :

« La liberté pharmaceutique anglaise commence à porter ses fruits par anticipation. On peut voir sur la devanture d'un marchand de vin, dans le voisinage des halles, l'inscription suivante : *Vin de Bordeaux au quinquina, à 15 centimes le canon.* Cependant, il n'est pas de médicament qui demande plus de connaissances précises pour le choix des matières premières et pour une préparation irréprochable. »

## INSTRUCTION PUBLIQUE.

*Ecole supérieure de pharmacie de Paris.*

Par arrêté en date du 21 avril 1864, M. le ministre de l'instruction publique a déterminé ainsi qu'il suit les sujets de thèse que pourront traiter à leur choix les candidats du concours pour cinq places d'agrégés vacantes dans les Écoles supérieures de pharmacie de l'Empire (section d'histoire naturelle et de pharmacie), qui sera ouvert le 15 octobre prochain :

- 1<sup>o</sup> Des solanées ;
  - 2<sup>o</sup> Des quinquinas ;
  - 3<sup>o</sup> Des préparations mercurielles ; mercure et composés mercuriaux usités en médecine.
- 

## FALSIFICATIONS.

**SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE DE VÉRIFICATION DE LA PURETÉ DE  
L'HUILE DE RICIN ET DU BAUME DE COPAHU.**

Par M. TOMLINSON.

Dans la séance de la société pharmaceutique de Londres, du 3 février 1864, M. Tomlinson, après avoir rappelé les caractères de l'huile de ricin et avoir insisté sur l'impossibilité de découvrir sa falsification par d'autres huiles, par sa dissolution dans l'alcool, à cause de la propriété, déjà signalée par Pareira, que possède l'huile de ricin, de favoriser la solution dans l'alcool d'huiles qui, par elles-mêmes, sont insolubles dans ce véhicule, rend compte de ces expériences pour remplacer l'essai chimique par des caractères physiques. La nouvelle méthode repose sur l'action des forces de cohésion, d'adhésion et de diffusion.

Lorsqu'on laisse tomber une goutte d'huile sur de l'eau, la

force d'adhésion tend à faire étendre l'huile en une pellicule très-mince sur toute la surface de l'eau; la force de cohésion combat cette tendance; et de l'antagonisme de ces deux forces résultent des dessins. L'auteur pense qu'ils sont différents et caractéristiques par chaque espèce d'huile particulière, puisqu'il doit être extrêmement rare de voir deux composés chimiques différents doués exactement des mêmes propriétés physiques.

Il faut faire usage de vases bien propres et d'eau pure; il n'est cependant pas indispensable d'employer de l'eau distillée; l'auteur a opéré sans inconvenient avec de l'eau de rivière.

Mais il ne suffit pas de rincer et d'essuyer simplement le verre, il est absolument indispensable de le laver d'abord avec de l'acide sulfurique concentré, puis avec de l'eau, de nouveau avec de la soude caustique, et finir par de l'eau. Après cela, l'intérieur du verre ne doit plus être touché avec un linge. Un verre conique de 10 centimètres de diamètre est une forme de vase bien adaptée à ce genre d'expérience.

On le remplit d'eau chauffée à 15°-16° centigrades de température.

Au moyen d'une baguette en verre, nettoyée comme le verre à expérience, on fait tomber au milieu de l'eau et d'une hauteur de 2 à 3 millimètres (pour éviter à la fois des projections et la submersion dans le cas d'une huile plus douce que l'eau, par exemple l'huile de clous de girofle), une seule goutte d'huile.

Dans le cas d'un liquide très-volatil, comme l'éther, qui ne fournit que des dessins très-éphémères, on peut laisser tomber successivement plusieurs gouttes, à mesure que la figure disparaît; de même, par exemple, pour la créosote; mais pour ce composé la figure ne se reproduit plus après la quatrième, parce que l'eau se trouve alors saturée.

Les figures obtenues avec les huiles grasses sont assez per-

sistantes ; plusieurs d'entre elles durent pendant plusieurs heures.

Tel est le cas pour l'huile de ricin, dont la figure est d'une grande beauté. Dès qu'une goutte de cette huile est tombée, elle s'étend sur l'eau en une série de cercles concentriques, admirablement irisés ; au delà du dernier cercle extérieur se présente une couronne argentée, qui bientôt se résout en un dessin d'une finesse et délicatesse remarquables.

Cette apparence persiste pendant quelques heures, mais quelquefois le tout finit par ne plus former qu'un disque incolore.

Presque chaque huile présente une figure différente, et un mélange d'huiles se traduit par une figure partageant des caractères particuliers à chacune de ces huiles essayées isolément.

C'est ainsi, par exemple, qu'un mélange d'huile de ricin avec de l'huile de lard donne un dessin de dentelles parsemé d'un grand nombre de petites taches. L'huile de croton donne naissance à une belle figure à dessins larges, et un œil exercé parvient facilement à reconnaître un mélange de 5 pour 100 de cette huile dans l'huile de ricin.

L'essence de térébenthine produit également une figure remarquable. La pellicule s'étend immédiatement jusqu'au bord du verre, et la circonférence extérieure est parsemée de nombreuses petites bosses plus larges dans la direction du centre et enfermant des espèces de moules ou plaques de couleur irisée. Plus tard, le dessin se résout en un grand nombre de petits trous ou cercles, constituant par leur ensemble un réseau d'une grande délicatesse.

La figure offerte par le baume de copahu est également très-belle. Une série de cercles sont projetés du centre, présentant des couleurs superbes et un lustre métallique.

Un mélange d'huile de ricin et de baume de copahu se recon-

naît immédiatement par la figure, qui ne présente ni coloration, ni dessin de bordure.

Les observations de M. Tomlinson sont très-intéressantes et peuvent conduire à des résultats pratiques; c'est un nouveau procédé original et à ajouter à tous ceux qui ont déjà été proposés pour la solution de ce problème assez difficile de parvenir à constater soit la pureté, soit la sophistication des huiles et essences commerciales.

---

#### SUR LA VENTE DE LA FARINE DE LENTILLES.

Mon cher Confrère.

Vous me demandez pourquoi on n'exerce pas de poursuites contre les vendeurs de farine de lentilles décorée de noms divers.

Nous ne pouvons que vous répondre que tout a été fait pour obtenir la répression de cette tromperie sur la nature de la marchandise vendue; mais rien n'a réussi. Si vous voulez vous reporter au tome XIX du *Journal de chimie médicale*, vous verrez que, dès l'année 1843, la *farine de lentilles*, dite *ervalenta de l'Afrique septentrionale*, était vendue par un sieur Warton, qui faisait payer à un prix très-cher les 500 grammes d'un produit qui était vendu chez le grainetier 25 centimes.

La farine, à cette époque, ne pouvait passer sans la *mélasse* ordinaire, qui avait été baptisée du nom de *mélasse de la Cochinchine*, qui était vendue 1 fr. 25 c. les 500 grammes, cinq fois sa valeur.

L'*ervalenta* fut saisie. Je fus chargé de l'examiner, ainsi que la *mélasse cochinchinoise*; je fis mon rapport et je fis connaître à quelles substances j'avais eu affaire.

M<sup>e</sup> Marie plaida pour M. Warton contrairement aux conclusions de l'avocat chargé de la vindicte publique. Le sieur Warton fut renvoyé des fins de la plainte, et il continua de bourrer de lentilles et de mélasse ce qu'il appelait *ses clients*.

En 1859, il y eut aussi une affaire contre les lentilles. Voici le texte d'un arrêt de la Cour impériale, chambre des appels de police correctionnelle, audience du mardi 9 avril 1859 :

« Considérant...

« Que le procès suivi en 1843 contre Warton père, la publicité dont le procès a été l'objet, *la notoriété publique* et les énonciations des prospectus des inculpés, *ne permettent pas aux acheteurs d'ignorer* que les farines vendues ne sont que des farines de lentilles ;

« Met l'appellation au néant, etc. »

Vous voyez, mon cher Confrère, qu'il n'y a rien de notre faute si la farine de lentilles est répandue sur le sol de la France, et si une foule de gens, sous le prétexte de santé, prennent des potages qu'ils payent beaucoup trop chers ; *mais ils ont confiance.*

Je suis, etc.

A. CHEVALLIER.

## HYGIÈNE PUBLIQUE.

### SUR LES ACCIDENTS DÉTERMINÉS CHEZ L'HOMME PAR SUITE DE LA TAILLE DE LA VIGNE ATTEINTE D'OÏDIUM.

M. Melier a communiqué à l'Académie impériale de médecine, dans la séance des 12 et 19 avril, des lettres de M. Collin, médecin-inspecteur de l'établissement thermal de Saint-Honoré, *sur l'inoculation présumée de l'oïdium à l'homme.*

Des détails plus complets sont donnés dans les journaux ; nous les donnons ici :

On lit dans le *Salut public* de Lyon :

« Un de nos correspondants de Billom (Puy-de-Dôme) appelle notre attention sur les dangers auxquels les vigneron sont exposés par la maladie de la vigne.

« Trois cas d'affection charbonneuse viennent de se manifester sur trois personnes de la commune de Billom, à la suite de blessures légères faites par une serpette, en taillant des ceps de vigne atteints d'oïdium ; deux sont mortes, et la troisième paraît n'avoir que peu de jours à vivre. Le docteur Collin reste convaincu que la serpette s'est imprégnée de champignons microscopiques, cause de la maladie de la vigne, et qu'elle aurait ainsi inoculé chez l'homme l'affection charbonneuse qui a été observée.

« De prime abord, on pouvait croire que cette opinion est erronée, en alléguant que, s'il en était ainsi, des faits semblables se seraient produits dans le midi de la France, où l'oïdium sévit avec intensité sur des vignobles entiers, où beaucoup de vignerons doivent certainement se blesser les mains en pratiquant la taille du bois.

« Un quatrième cas s'est présenté dans les conditions suivantes : Un pharmacien, qui taillait un cep malade, s'est fait à la main une légère égratignure. Le champignon a-t-il agi sur ce point, ou bien faut-il assigner une autre cause ? Toujours est-il que le lendemain ce pharmacien éprouvait sur la main blessée les mêmes symptômes alarmants. Heureusement, chez lui, le mal a cédé devant une médication énergique.

« Notre correspondant rapporte qu'il y a une dizaine d'années, cherchant à se ~~re~~ faire compte de l'action de cette poussière blanche qui desséchait le raisin, il s'est frotté une main avec l'oïdium. Le lendemain, la partie frottée offrait l'aspect d'une darte dont il n'a pu se débarrasser qu'au bout d'une quinzaine de jours. »

---

#### DÉFENSE DE SUSPENDRE AUX ARBRES LES CADAVRES DES TAUPES.

Plusieurs maires des environs de Bazas, dit le *Glaneur*, vien-

ment de défendre aux habitans de leurs communes de pendre aux branches d'arbres ou aux buissons les cadavres des taupes qui ont été prises dans les pièges. Cette pratique, qui n'a d'autre avantage que de révéler l'habileté du taupier, a de graves dangers.

Au printemps, et pendant l'été, les cadavres des animaux ainsi exposés entrent promptement en putréfaction, et ils attirent les mouches, qui puissent là un virus dont l'inoculation est très-dangereuse aussi bien pour l'homme que pour le bétail. C'est très-probablement ainsi qu'il faut expliquer plusieurs malheurs signalés l'année dernière : aussi, pour les prévenir, ne saurait-on prendre trop de précautions. Il serait bon que la pratique défendue par les maires des environs de Bazas fût défendue partout ailleurs.

**MM.** les maires de toutes les communes de France rendraient service à l'hygiène publique en prenant des arrêtés semblables.

**A. CHEVALLIER.**

#### INSALUBRITÉ DES EAUX DE LA VILLE DE LONDRES.

Depuis longtemps, à Londres, le bureau des décès constatait que la mortalité allait toujours en augmentant. L'année dernière s'est signalée par un accroissement considérable. Les hommes de science découvriraient presque toujours les mêmes causes. Une enquête fut ordonnée, et on assure que le Conseil de la ville a engagé les propriétaires et principaux locataires à échanger les conduites d'eau, qui sont en plomb ordinaire, pour des tuyaux en plomb étamé, comme devant concourir à l'assainissement des eaux potables.

#### SUR LA PURETÉ DES EAUX.

La question des eaux potables est revenue, lundi dernier, de-

vant l'Académie des sciences. Elle y est revenue de façon à donner satisfaction, dans une certaine mesure, à toutes les opinions qui se sont fait jour à ce propos. C'est M. Peligot qui l'y a apportée. La note qu'il a lue peut se résumer en peu de mots : au-dessus de Bercy, l'eau de la Seine présente les qualités d'une bonne eau potable ; mais, dans son parcours à travers la ville, le fleuve se charge de matières organiques en grande quantité, et devient impropre à l'alimentation. Il faut donc complimenter l'administration municipale d'avoir songé à faire venir à Paris de l'eau de source ; il faudrait, en outre, souhaiter que les égouts collecteurs fussent continués de manière à déverser au loin, au-dessous de Paris, les matières organiques provenant de la consommation de la capitale ; et, enfin, il faudrait livrer à l'agriculture tous ces résidus, au lieu de les laisser perdre dans la rivière.

Nous ferons connaître le mémoire de M. Peligot. A. CH.

---

SOINS DE PROPRETÉ A PRENDRE LORSQU'ON PORTE LA MAIN  
SUR DES PLAIES, DES ÉROSIONS ET DES BOUTONS.

Les journaux anglais rapportent le fait suivant :

« Il est arrivé la semaine dernière, dans une imprimerie de Londres, un accident qui prouve la nécessité où sont les compositeurs de tenir leurs caractères dans le plus grand état de propreté, principalement les caractères neufs.

« Un jeune homme, âgé de dix-sept à dix-huit ans, tourmenté par la douleur que lui causait un bouton au bas de la joue, le touchait et le grattait souvent avec ses doigts, qui, probablement, étaient empreints de poussière accumulée sur les nouveaux caractères. On y appliqua des cataplasmes, et le jeune homme continua sa besogne ; mais il continua aussi de porter ses doigts sur le mal. Bientôt sa figure enfla démesurément ; il se

orma des ulcères dans la bouche, et le malade succomba au bout de dix jours. »

---

## OBJETS DIVERS.

---

### SUR LA PASSERAGE.

On lit dans les journaux l'article suivant :

« On signale un procédé très-simple pour opérer la destruction d'un insecte qui rend souvent presque inhabitable le logement de l'homme : la punaise. Ce moyen, découvert par hasard, consiste dans l'attraction que la plante vulgairement nommée passerage (*lepidium ruderale* des botanistes) exerce, dit-on, sur ces insectes.

« Des échantillons de cette plante, desséchés, ayant été déposés dans une chambre infestée de punaises, et d'où rien n'avait pu les chasser, se couvrirent de ces insectes ; presque tous furent trouvés morts, et ceux qui vivaient encore étaient dans un tel état de torpeur qu'il fut possible de les jeter au feu sans qu'un seul parvint à s'échapper. Si l'expérience vient à confirmer ce fait, l'humanité sera délivrée d'un véritable fléau. »

Nous ne savons si le fait avancé est exact ; la passerage n'a pas une odeur très-vive, mais une odeur analogue à celle des plantes antiscorbutiques, et particulièrement à celle du cresson.

La passerage, qui est aussi appelée *passerage sauvage, nasitor sauvage*, a été le sujet de publications qui ne manquent pas d'intérêt ; en Russie, elle est considérée comme un fébrifuge puissant, et le peuple fait usage d'une décoction de 16 grammes de ce végétal, qu'il appelle *décoykress*, dans 500 grammes d'eau réduisant à 250 grammes ; on donne au malade deux cuillerées à bouche de cette préparation de deux heures en deux heures avant l'accès et pendant le froid des fièvres intermittentes.

En 1814, le prix du quinquina étant très élevé, la passerage fut employée par les docteurs Ruhl, Rittmeister, Trinius, Blum, avec un grand succès. Chez quarante malades traités par eux, trente-huit guérirent; ils avaient employé la plante sèche.

A Saint-Pétersbourg, M. le docteur Monin s'en est servi avec avantage à la dose de 4 à 8 grammes pendant quelques jours, surtout contre les fièvres accompagnées de symptômes scorbutiques; il disait avoir réussi dans les cas où le quinquina avait échoué.

Le *lepidium ruderale* est très-abondant aux environs de la ville de Saint-Pétersbourg; il y est, dit-on, aussi commun que l'est chez nous le *bursa pastoris*.

On sait que certaines passerages, le *lepidium latifolium*, le *lepidium iberis*, ont été employés comme antiscorbutiques. Outre la décoction dont nous avons parlé plus haut, on trouve : 1<sup>o</sup> dans la pharmacopée de Madrid, 1798, la formule de la conserve de passerage; 2<sup>o</sup> dans la pharmacopée batave, 1811, avec des notes de Jean Frédéric Niemann, la formule de l'infusion de passerage; 3<sup>o</sup> dans la pharmacopée raisonnée de Guibourt, la formule de l'eau distillée de passerage.

A. Ch.

#### RECENSEMENT MÉDICAL ANGLAIS.

D'après ce curieux document officiel, 38,441 personnes s'adonnaient à l'art de guérir, en 1861, en Angleterre seulement; savoir : 35,995 hommes et 2,446 femmes; comprenant 14,415 médecins, chirurgiens et pharmaciens; 3,566 étudiants en médecine; 1,567 dentistes; 16,026 chimistes et droguistes, dont 3,388 élèves et apprentis de 10 à 20 ans; 10 ventouseurs; 21 employés des Sociétés médicales; 56 pédicures; 27 homœopathes et hydro-pathes; 92 vendeurs de remèdes secrets; 82 médecins botanistes ou *herbalits*; 50 électrisateurs; 12 magnétiseurs; 21 rebouteurs;

22 charlatans ; 2 médecins des cancers, etc. Les femmes se composent principalement de 1,913 sages-femmes et 388 droguistes.

L'Irlande compte 2,358 médecins et chirurgiens, dont 1,219 sont anglicans, 761 catholiques et 293 presbytériens.

---

ASSISTANCE PUBLIQUE. — AMÉLIORATIONS UTILES POUR LES MALADES  
DES HÔPITAUX.

Nous croyons devoir signaler à la connaissance publique une excellente mesure que vient de prendre l'administration des hôpitaux : elle consiste dans l'établissement de salles de réunion où les malades qui ne gardent pas le lit tout le jour pourront se réunir, causer, se livrer à des récréations autorisées.

Cette mesure sera bien accueillie et des malades qui peuvent prendre un peu de distraction, et de ceux qui trouveront plus de calme et de tranquillité par l'absence des malades non alités.

Les médecins qui ont visité le magnifique hôpital maritime de Brest savent tout le bénéfice que retirent les malades de cette disposition. Les divers pavillons de cet hôpital sont, en effet, réunis par des galeries qui présentent ces salles de réunion.

A. CHEVALLIER.

---

COMBUSTION SPONTANÉE.

On sait que les pailles humides accumulées peuvent s'échauffer et donner lieu à des incendies.

Un accident de ce genre a causé un certain émoi, avant-hier à midi, aux habitants du quartier de Javel. Un tas de fumier, placé dans un jardin de la rue des Marais, s'est enflammé spontanément. Les voisins sont parvenus à circonscrire le foyer de cet incendie, d'un genre assez peu usité à Paris, mais ce n'est qu'au bout de vingt minutes qu'ils sont parvenus à s'en rendre maîtres.

ALTÉRATION DES HUILES ALIMENTAIRES CONSERVÉES DANS  
DES VASES DE FER-BLANC.

Par M. MAHIER.

Un épicier de notre ville usait, depuis peu de temps, d'un bassin de fer-blanc à deux compartiments, munis chacun d'un robinet de buis, pour le détail de ses huiles d'olive et de noix.

Inquiet de voir l'intérieur de son bassin se recouvrir également d'une couche épaisse et de couleur grise sur les parois de chaque compartiment, il me remit un verre contenant environ 60 grammes du dépôt d'huile d'olive pour en faire l'analyse.

Ce dépôt avait une odeur de *ranci* très-prononcée, semblable à celle de l'huile grasse qui sert à carder la laine; il avait, en outre, une saveur acre et persistante.

*Analyse.* — Partie suffisante de ce dépôt carbonisé par l'acide azotique pur, et son charbon repris et bouilli dans le même acide, étendu d'eau pure, le liquide filtré et incolore m'a fourni les réactions du plomb.

La présence du plomb signalé me fit transporter chez cet épicier. Il me montra son double bassin dont les deux intérieurs étaient en effet garnis entièrement d'un pareil dépôt; j'y goûtais ces deux huiles; toutes les deux avaient, à ma grande surprise, le goût et l'odeur à peine rances. Je me fis représenter de ces mêmes huiles encore contenues dans des bouteilles de grès dans lesquelles elles avaient été expédiées; elles avaient chacune le goût et l'odeur de leurs fruits.

Pour donner suite à ma première analyse, et en faire la comparaison, je me fis délivrer un échantillon de chacune de ses deux huiles d'olive et, en même temps, je grattai extérieurement des parcelles de l'étamage du bassin, en évitant les soudures.

Ces parcelles m'ayant donné les réactions du plomb et du fer,

sans traces de cuivre, avec les réactifs précédemment employés, je procédaï alors à l'analyse de l'huile d'olive du bassin et par les mêmes moyens. Cette huile n'a donné que des traces de coloration jaune, sans précipitation.

Instruit par l'épicier que deux de ses confrères avaient de ces bassins de fer-blanc, je dus faire enquête d'information près d'eux.

Le premier, en me montrant les bassins, me dit tout de suite qu'ils ne servaient plus qu'aux huiles pour l'éclairage et pour les peintures, attendu qu'il avait reconnu que les huiles alimentaires y prenaient mauvais goût, par suite d'un dépôt intérieur et nauséabond, qui se produit également avec les autres huiles, mais sans inconvenient pour l'éclairage.

Chez l'autre épicier, on me répondit que les bassins étaient de zinc, dans lesquels les huiles de toutes sortes ne formaient ni dépôt, ni changement de goût et d'odeur.

*Conclusion.* — L'altération de ces deux huiles dans ce bassin de fer-blanc n'est donc que de contact ; mais ce contact suffit pour les rendre impropre à l'usage culinaire.

D'où vient cette réaction ? Se produit-elle de même dans le fer-blanc à l'étain pur ou titré d'après les règlements de police ? Dans l'espèce, j'admet un très-mauvais étamage, mais ne peut-on pas craindre encore avec un bon étamage une action galvanique ?

S'il est vrai que le zinc ne soit point attaqué ni altéré par les huiles, comme on me l'affirme encore d'après les expériences d'analyse de M. Schaeuffele, néanmoins, M. Audouard (de Béziers) prouve, contrairement, qu'à froid il se forme des oléates et margarates insolubles qui peuvent se dissoudre dans les acides de l'estomac et devenir vomitifs.

Selon moi, le fer-blanc me paraît devoir fixer l'attention des conseils d'hygiène, dans ses usages, pour conserver les huiles

alimentaires et les huiles médicinales, comme celles de ricin et d'amandes douces.

De diverses observations faites de longue date, et présentées contradictoirement par MM. Maury, Hugerot, Viguier, il résulterait que les remarques qu'on vient de lire auraient trait à un fait beaucoup plus exceptionnel d'étamage défectueux que paraît le supposer notre honré correspondant.

(*Compte-rendu du Congrès de Toulouse.*)

---

#### L'AMMONIAQUE DOIT-ELLE ÊTRE EMPLOYÉE POUR L'EXTINCTION DE LA BENZINE ?

On lit dans la plupart des journaux l'article suivant :

Un incendie avait éclaté, il y a deux jours, à Nantes ; une tourille de 75 litres de benzine s'était renversée et enflammée dans la cave d'un droguiste.

Or, la benzine brûle parfaitement dans l'eau ; les flammes remplissaient la cave, sortaient par le soupirail et faisaient craindre une vraie catastrophe, quand un pharmacien, M. Moride, imagina de jeter dans les flammes un seau d'ammoniaque ; le feu diminua subitement, fut entièrement éteint par quelques injections d'ammoniaque successives.

La cave du droguiste contenait une grande quantité de matières très-combustibles. La flamme avait léché les parois d'un grand bassin en cuivre, et plein d'une énorme quantité d'essence de térébenthine ; elle avait charbonné le bois et fondu le couvercle en plomb.

L'ammoniaque peut donc servir pour l'extinction d'incendies causés par la benzine ou le pétrole, qui sont très-communs aujourd'hui, au moins toutes les fois que le feu se produira dans un endroit confiné.

Cet article ainsi publié fixa l'attention de M. le lieutenant-

colonel des sapeurs-pompiers, qui nous demanda notre avis sur la valeur réelle de ces procédés.

Les expériences que nous avons faites, nous devons le dire ici, ne nous ont rien présenté de satisfaisant.

Nous continuerons ces expériences, mais nous devons dire ici que lorsque des corps comme l'alcool, les huiles essentielles, les hydrocarbures, le schiste, l'huile de pétrole, sont en combustion, ce n'est pas à l'aide de l'eau qu'il faut chercher à en déterminer l'extinction, mais à l'aide de la terre et du sable.

À l'aide de ce moyen on évite de graves dangers.

---

#### NOTE SUR LA GRAINE DE CATH-SÉ.

C'est un crucifère chinois qui s'acclimate très-bien chez nous, où il est très-rustique ; 2 kilogr. de graines de Cath-sé ont produit 540 grammes d'huile, et le résidu pesait 1 kilogr. 375 ; il y a donc eu perte de 85 grammes dans la manutention.

L'huile obtenue est d'une belle apparence, elle n'a aucun mauvais goût et se trouve de beaucoup supérieure à l'huile de sésame, du moins à notre goût ; c'est à vous de rectifier notre assertion. Quel que soit votre avis à ce sujet, il n'en restera pas moins prouvé qu'elle brûle parfaitement, en donnant une belle flamme blanche et qu'elle est de longue durée. Si donc on ne juge pas convenable de l'introduire parmi les huiles comestibles, elle servira toujours soit à l'éclairage, soit à la confection des savons. Sous ces deux points de vue, nous pensons que cette plante doit se placer, dès aujourd'hui, parmi les récoltes industrielles qu'on peut exploiter en France.

Nous avons remarqué que la graine sortant de la presse est à peine déformée ; elle a perdu une partie de son poids, puisque les 2 kilogr. employés ont donné un tourteau pesant 1 kilogr. 375.

Ce tourteau, ou, pour mieux dire, cette graine privée d'huile,

réduite en farine et blutée ensuite, nous donne, par kilogramme, 920 grammes de farine et 80 grammes de résidu.

La farine a été délayée dans l'eau bouillante avec l'addition de vinaigre et de sel; nous avons obtenu ainsi une moutarde très-forte qui, à notre avis, est excellente, si l'on a le soin d'y ajouter une certaine quantité de sucre pour modérer son acréte: à cette condition, et après l'avoir laissée ainsi pendant quinze jours, on obtient une moutarde couleur grise qui est très-bonne.

Prenons 1 kilogramme de graine ayant déjà fourni l'huile, mettons-la dans une assez grande quantité d'eau pour que la graine l'absorbe; si on la pile ensuite, et qu'on délaye la pâte dans l'eau en malaxant le tout à travers un linge serré, on obtient une féculle qui se dépose au fond du vase et de l'eau colorée en jaune qui la surmonte; le résidu qui reste dans le linge pèse 446 grammes.

La féculle obtenue, parfaitement desséchée, pèse 90 grammes; cette féculle est jaune verdâtre et n'a aucune saveur particulière.

En faisant évaporer l'eau qui surmonte la féculle, on obtient une substance gommeuse, couleur gomme-gutte, que nous désignons sous le nom de *gomme-gutte de Cath-sé*.

La gomme-gutte de Cath-sé a une saveur amère sans goût particulier, elle se dissout dans l'eau. Cette substance prendra sa place dans la matière médicale parmi les principes amers extraits des végétaux. Ce n'est pas auprès de vous que nous devons discuter cette question, nous la soulèverons dans une autre enceinte. Contentons-nous, pour le moment, d'accepter ce produit utile.

Le kilogramme de graine de Cath-sé, privée de son huile et traitée comme nous l'avons indiqué ci-dessus, fournit : féculle, 90 grammes; gomme-gutte, 470 grammes; résidu, 440 grammes. Prenons la graine de Cath-sé privée d'huile, mettons-la dans la quantité d'eau nécessaire pour qu'elle puisse se gonfler et être

surmontée par ce liquide ; mettons le tout dans un alambic, nous obtiendrons par la distillation une huile essentielle, d'une odeur d'ail très-prononcée, dans laquelle on distingue quelque chose qui rappelle la moutarde.

Cette huile est d'un blanc jaunâtre ; elle reste en globules distincts et tombe au fond de l'eau distillée qui la surmonte ; chaque globule est séparé et forme comme un petit ballon.

Nous regrettons de ne pouvoir aujourd'hui donner la proportion exacte de cette substance, mais un accident qui nous est survenu ne nous permet pas l'affirmative.

La distillation de l'huile essentielle de Cath-sé doit se faire avec une grande quantité de liquide, si l'on ne veut brûler la substance ; dans ce dernier cas, il se dégage une odeur empêtrée, réumatique *sui generis*, dont il est très-difficile de se débarrasser. On doit arrêter la distillation de bonne heure, car l'huile essentielle passe dans les premiers phlegmes, et il ne se distille, après, que de l'eau sans saveur.

Le résidu de la cornue, passé à travers une mousseline fine en deux doubles, laisse écouler de l'eau jaunâtre qui, recueillie et évaporée au feu, fournit une substance gommeuse couleur jaune indien, d'une saveur douceâtre et laissant un arrière-goût poivré ; elle se trouve dans la proportion de 280 grammes par kilogramme de graine.

En résumé, il nous semble pouvoir déduire du travail ci-dessus : que la plante de Cath-sé est parfaitement acclimatée en France ; qu'on peut la cultiver dans toutes sortes de contrées ; qu'elle sera utile par son huile et les différentes substances que nous en avons extraites.

(*Bulletin de la Société d'acclimatation*).

---

## THÉRAPEUTIQUE.

---

### MODE DE TRAITEMENT POUR LA GUÉRISON DE LA GALE.

M. HARDY a donné lecture, à l'Académie impériale de médecine, d'une Note sur le mode de traitement établi à l'hôpital Saint-Louis pour la guérison de la gale. En voici le résumé :

Le traitement de la gale, fondé sur ce fait que la gale est causée par la présence de l'*acarus scabiei*, consiste dans les moyens suivants : On commence par frictionner tout le corps, excepté la tête, avec du savon noir ; cette onction a pour but de nettoyer la peau, de la débarrasser des substances étrangères. Elle dure une demi-heure. Immédiatement après, le malade est placé dans un bain tiède, pendant lequel il continue à se frictionner avec le savon. Ce bain, d'une heure de durée, complète le nettoyage de la peau ; en produisant un gonflement et une macération de l'épiderme, il entr'ouvre les sillons qui contiennent les acares, et prépare ainsi le succès de la dernière friction véritablement parasiticide, laquelle est pratiquée avec une pommade contenant, pour 100 grammes, 64 grammes d'axonge, 20 grammes de soufre, 8 grammes de sous-carbonate de potasse et 8 grammes d'eau. Cette friction est faite rudement et doit être générale.

Après cette friction sulfureuse, les malades se rhabillent sans essuyer la pommade, dont le contact avec la peau est nécessaire pendant plusieurs heures pourachever la destruction des acares et pour atteindre même ceux qui peuvent se trouver sur les vêtements.

D'après un tableau des galeux traités pendant onze ans, depuis 1852 jusqu'en 1862 inclusivement, 37,429 personnes ont été soumises à ce traitement (26,650 hommes, 10,779 femmes).

Sur ce nombre, 535 ont eu besoin de subir un second traitement, ce qui donne 69 guérisons sur 70 malades traités.

Depuis l'application de cette nouvelle méthode de guérison de la gale, les personnes qui en sont atteintes ne séjournant plus à l'hôpital; l'administration a pu disposer, en faveur de malades atteints d'autres affections plus graves, de cent vingt lits consacrés antérieurement au service spécial de la gale.

---

**AVANTAGES DU TARTRE STIBIÉ COMME AGENT PROVOCATEUR  
DES CONTRACTIONS UTÉRINES.**

---

Un médecin américain, M. le docteur Parker (de New-York), a appelé récemment l'attention des praticiens sur la propriété qu'aurait le tartre stibié de provoquer les contractions utérines. S'appuyant sur une assez longue expérience, il se croit fondé à établir que le tartre stibié relâche les muscles, tant volontaires qu'involontaires, qui offrent de la résistance aux douleurs; en d'autres termes, qu'il détruit la rigidité du col de la matrice et celle du périnée; qu'il augmente la sécrétion muqueuse du vagin, lubrifie sa surface et facilite ainsi l'accouchement; qu'il augmente la force contractile des fibres longitudinales et transverses; qu'il ne provoque pas, comme le seigle ergoté, des contractions tétaniques, mais renforce les douleurs régulières.

M. le docteur Gantillon, qui a exercé la médecine à Savannah (Géorgie) avant de l'exercer à Paris, a obtenu dans ces deux résidences des résultats également avantageux de l'emploi de cette méthode. Mais c'est moins pour confirmer les faits annoncés par M. Parker que M. Gantillon a publié la Note que nous résumons ici, que pour signaler surtout l'action du tartre stibié dans les cas d'hémorragie utérine.

Une cuillerée à café d'une solution de 10 centigrammes d'émetique dans 120 grammes d'eau, administrée de dix en dix mi-

nutes, suffit pour provoquer quelques nausées et amener aussitôt la contraction de l'utérus, et, partant, la prompte cessation de l'écoulement sanguin. *(Bulletin de thérapeutique.)*

#### EMPLOI DE LA LIMONADE SULFURIQUE CONTRE LE TYPHUS.

C'est par la statistique comparative que le docteur Irving Lyon, médecin interne de l'hôpital de Bellevue, à New-York, tend ainsi à montrer l'efficacité de la limonade sulfurique dans le typhus. Sur 70 cas traités exclusivement par l'alimentation et les stimulants alcooliques dans la salle des fiévreux (hommes) de cet établissement, du 1<sup>er</sup> janvier au 1<sup>er</sup> juillet 1863, il y eut 14 décès, soit 20 pour 100, tandis que dans les six derniers mois, sur 93 cas de même nature, traités par lui de cette manière, il y eut seulement 7 décès ou 11.82 pour 100, diminution qu'il attribue à la seule addition de l'usage de la limonade suivante :

Acide sulfurique dilué.....	Q. S.
Sirop d'oranges .....	250 grammes.
Eau .....	{ aa..

Mélez de manière que chaque cuillerée à bouche contienne environ *quinze gouttes* d'acide; on en donne une cuillerée toutes les deux heures.

Cette proportion est si élevée, que nous n'avons pas voulu fixer le chiffre de l'acide. Mais il ne faut pas oublier que l'estomac des Anglo-Américains, habitué aux stimulants de toute espèce, supporte bien mieux ces doses élevées que l'habitant de nos contrées tempérées. L'alimentation et les stimulants alcooliques remplacent ainsi efficacement chez eux les narcotiques que l'on donne ici dans la forme ataxique du typhus, comme le nouveau travail de M. Lyon en est un exemple. *(Amer. med. Times, p. 86.)*

Nous avons été à même, lorsque nous faisions le service avec feu le docteur Bricheteau à l'hôpital de la Pitié, lors de la ren-

trée des blessés français et étrangers en France, de reconnaître les bons effets de cette tisane.

A. CHEVALLIER.

### PROGRAMMES DE PRIX.

La Société de médecine de Bordeaux maintient, pour 1864, la question de prix ainsi posée, et ressortant à la chirurgie :

*« Faire la pathologie du col utérin, préciser les cas qui nécessitent un traitement chirurgical, en ayant plus principalement en vue les divers modes de cautérisation et l'amputation de cette portion de l'utérus. »*

Cette rédaction, assez précise, dispense de tout exposé de motifs ; mais la Société désirerait voir ressortir de ce travail les cas bien nuancés qui nécessitent la cautérisation ou l'amputation dont on abuse peut-être ; et, dans le chapitre du diagnostic, les avantages et les inconvénients réels qui résultent, sous tous les rapports, de l'usage du *spéculum*.

Une médaille d'or de 300 fr. sera décernée lors de la distribution des récompenses obtenues dans le concours de 1864.

Appelée cette année à choisir sa question de prix dans le domaine de l'hygiène, la Société a porté de suite son attention sur l'*avenir prochain* qui se prépare pour la ville de Bordeaux.

Saisissant cette occasion de montrer sa fidélité aux engagements sur lesquels repose son institution, elle pense que la science doit communiquer à l'autorité administrative les résultats de son observation et de ses études.

Et, par conséquent, un prompt appel est fait par elle au moyen le plus large de manifestation pour la pensée et le savoir, au concours académique.

Les deux *questions* suivantes d'hygiène publique pour 1864 et 1865 sont donc posées, et elle espère, comptant sur la sagesse

des magistrats, que les fruits de ces *recherches* arriveront à temps pour être utilisés.

I. « Étude sur la nature des émanations provenant, au sein des villes, des *grandes tranchées*, surtout quand celles-ci aboutissent à des conduits souterrains et à des égouts.

« Effets de ces émanations sur la santé publique.

« Moyens de prévenir ces effets ou de les combattre. »

Le prix est une médaille d'or grand module, qui sera distribuée à la fin de 1864.

II. « Déterminer les conditions qui doivent présider à l'édification d'hospices et d'hôpitaux, surtout dans l'intérêt des personnes que l'humanité y reçoit ;

« Exprimer si l'*agglomération* de plusieurs de ces établissements dans un même local plus ou moins étendu, pourrait présenter des inconvénients, des dangers, ou bien avoir des avantages quelconques. »

Le prix est une médaille d'or grand module, qui sera décernée publiquement en 1865.

Les mémoires, écrits très-lisiblement, en latin, français, italien, anglais ou allemand, doivent être rendus, *franc de port*, chez M. E. DÉGRANGES, secrétaire général de la Société, rue Sainte-Catherine, 25, jusqu'au 1<sup>er</sup> novembre 1864-1865, limite de rigueur.

L'Académie royale de médecine de Belgique met au concours les questions suivantes :

« Démontrer, par l'examen critique des travaux existants et par de nouvelles recherches, la formation des globules du sang. »

— Médaille de 1,500 fr. Clôture du concours, 15 juin 1864.

« Faire l'histoire de la glycosurie, en insistant particulièrement sur les causes, la nature et le traitement de la maladie. »

— Médaille de 800 fr. Clôture du concours, 1<sup>er</sup> avril 1865.

« Exposer, en l'apprécient, le mouvement scientifique médical qui s'est produit depuis 1835 dans les établissements d'instruction supérieure et les corps savants de la Belgique. » — Médaille de 1,000 fr. Clôture du concours, 1<sup>er</sup> avril 1865.

« Constater, par des observations et des expériences, les effets de l'usage et de l'abus du tabac chez l'homme sain. » — Médaille de 300 fr. Clôture du concours, 1<sup>er</sup> juillet 1865.

« Faire connaître les caractères de la maladie connue sous la dénomination de typhus charbonneux qui attaque les animaux domestiques; indiquer ses causes, les moyens thérapeutiques à y opposer, et ceux à l'aide desquels on peut en empêcher le développement. » — Médaille de 500 fr. Clôture du concours, 1<sup>er</sup> avril 1866.

« Faire l'histoire chimique de la digitaline, en établir nettement, par de nouvelles expériences, les caractères distinctifs et la composition. Exposer un procédé simple et facile pour son extraction. Le procédé doit être de nature à donner un produit constant et défini. Un échantillon du produit devra être fourni à l'appui du mémoire. » — Médaille de 500 fr. Clôture du concours, 1<sup>er</sup> avril 1866.

Les mémoires écrits lisiblement en latin, en français ou en flamand seront seuls admis à concourir; ils devront être adressés, *franc de port* et dans les formes académiques, au secrétariat de l'Académie, place du Musée, n° 1, à Bruxelles.

Les planches qui seraient jointes aux mémoires doivent être également manuscrites.

L'Académie, exigeant la plus grande exactitude dans les citations, demande aux auteurs d'indiquer les éditions et les pages des livres qu'ils citeront.

## CHRONIQUE INDUSTRIELLE.

Par M. A. CHEVALLIER fils.

### BAIN POUR CUIVRER LE ZINC PAR SIMPLE IMMERSION.

Par M. LUDERSDORFF.

MÊME SUJET; par M. BACCO.

On prend :

Crème de tartre pure et pulvérisée.....	12 parties.	500 grammes.
Carbonate de cuivre.....	1 —	41 —
Eau distillée.....	24 —	1 litre.

On maintient à 72° centigrades jusqu'à ce que toute effervescence ait cessé et que le carbonate soit dissous, puis on achève de neutraliser au moyen de craie molle dont il faut environ 3 parties 1/2. On obtient ainsi un liquide bleu contenant du tartrate de cuivre et du tartrate de potasse, ainsi qu'un dépôt de tartrate de chaux ; après avoir filtré, on lave le dépôt avec un peu d'eau, dont la proportion ne doit pas dépasser 48 parties.

Le liquide obtenu est d'un beau bleu, quoique ne contenant pas au delà de 7 pour 100 d'oxyde de cuivre.

Maintenant, pour cuvrir des objets en zinc, il suffit d'y faire plonger ceux-ci après les avoir bien décapés.

Si ces objets ont été, au préalable, légèrement étamés, le cuivrage n'en réussit que mieux et le dépôt se forme plus facilement.

On arrive au même but par voie de friction, après avoir réduit le liquide en bouillie claire au moyen de la craie molle et du sable fin.

Nous devons ajouter que la couche de cuivre ainsi déposée n'est pas épaisse et qu'elle résiste peu au frottement ; elle se salit même promptement au contact des doigts.

Ce dépôt de cuivre n'a donc de valeur qu'autant qu'il est destiné à recevoir ultérieurement une couche d'or ou d'argent.

Tel est encore le cas de la couche cuivreuse obtenue par le procédé de M. Bacco, qui repose sur l'emploi des cyanures. Une dissolution saturée de sulfate de cuivre est traitée par une dissolution de cyanure de potassium, en *Q. S.* pour redissoudre le précipité primitivement formé. On ajoute ensuite 1/5 ou 1/10 de son volume d'ammoniaque ; puis de l'eau pour obtenir un liquide marquant 8° à l'aréomètre Baumé.

Le zinc bien décapé à l'acide chlorhydrique et au sable fin est introduit dans ce bain, où on le laisse vingt-quatre heures ; après quoi on le retire, on le lave et on l'essuie ; la couche de cuivre est très-brillante et adhère fortement, de façon à résister même au brunissoir. On peut augmenter son épaisseur en faisant intervenir après coup un courant galvanique.

Ce mode opératoire s'applique également au laitonnage, avec cette différence qu'au lieu de prendre du cuivre, on emploie parties égales de celui-ci et de sulfate de zinc. Dans ces proportions, on obtient une couche de couleur tombac ; pour avoir la couleur du laiton, il faut se servir de 2 parties de sulfate de zinc pour une de cuivre.

---

#### SUR LA PRÉPARATION D'UN CIMENT HYDRAULIQUE,

Par M. H. SCOTT.

On emploie depuis quelques années, en Angleterre, un ciment artificiel par M. H. Scott, et que l'on obtient en faisant réagir l'acide sulfureux sur la chaux. Pour le préparer, on étend de la chaux anhydre dans un four à étages, par couches de 50 centimètres, et on brûle dans la partie inférieure une quantité de soufre équivalent à 9 kilogrammes par mètre cube de chaux. On règle la combustion du soufre, qui doit être lente, en donnant

plus ou moins de tirage à la cheminée. Le produit ayant subi l'action de l'acide sulfureux est réduit en poudre au moyen de meules. La chaux hydraulique donne des résultats meilleurs que la chaux ordinaire ; mais on peut augmenter les qualités de cette dernière en y ajoutant de la pouzzolane en poudre. L'auteur prépare deux espèces de ciment pour la consommation anglaise : la première sorte contient de 8 à 12 pour 100 d'alumine et la seconde, de 18 à 24 pour 100, convient mieux pour les travaux hydrauliques. Ce ciment durcit lentement ; il faut six heures et un temps plus long encore à celui qui est riche en alumine. Mais il est plus résistant que le ciment fait avec la chaux du Lias, et le cède peu au ciment de Portland.

#### PROCÉDÉ POUR RECOUVRIR LES MÉTAUX AVEC DU PLATINE.

On fait bouillir dans 30 ou 40 parties d'eau 8 parties de sel ammoniac, puis on introduit dans cette dissolution les métaux bien décapés.

La couche de platine se dépose promptement sur les surfaces métalliques et devient très-adhérente.

#### MÉTHODE DE PRÉPARATION DU CUIR ARTIFICIEL.

Par M. A. RABE.

Pour préparer du cuir artificiel, l'auteur fait sécher en plaques une dissolution de collodion ; on traite les plaques sèches par l'acide sulfurique, afin de les transformer en papier-parchemin, puis par une dissolution chaude de gélatine ; la matière préparée à la gélatine est tannée soit avec une dissolution de tanin, soit au moyen de l'alun.

On prépare le collodion en traitant le coton par un mélange de 20 parties d'acide sulfurique et 9 parties d'azotate de potasse, en suivant les prescriptions indiquées par M. Luchs.

Le collodion, étendu sur une surface plane, se dessèche en feuille que l'on soumet pendant 5 à 20 secondes, selon son épaisseur, à l'action d'un mélange refroidi de parties égales d'acide sulfurique et d'eau, puis on lave à l'eau pure, et enfin dans une dissolution légèrement ammoniacale. Cette opération ne réussit bien qu'en employant des feuilles minces; pour préparer du cuir épais, il faut coller un certain nombre de feuilles acidées, au moyen d'une dissolution de gélatine, et soumettre l'assemblage à l'action de la presse. Pour obtenir un produit plus homogène, on peut remplacer la dissolution de gélatine par l'albumine.

Le collodion-parchemin, imprégné de gélatine, se prête au tannage comme les peaux ordinaires. Des cuirs colorés se parent en teignant soit le collodion avant le passage en acide, soit la substance tannée par les mêmes procédés qui servent à la teinture des peaux.

Le cuir artificiel est aussi durable et aussi résistant que le cuir naturel; mais il est imperméable à l'air.

---

#### GUANO DE POISSON.

Depuis quelque temps on trouve dans le commerce, sous le nom de *guano de poisson*, un engrais fabriqué avec les débris de la pêche de la morue et du hareng. Sa composition est à peu près la même que la composition moyenne du guano ordinaire, bien que son prix à Paris soit seulement de 25 fr. les 100 kilogrammes.

La conservation aisée de cet engrais, qui n'exhale point d'ammoniaque; sa décomposition, ni trop prompte ni trop lente; la facilité de son transport à cause de sa forme pulvérulente; sa pureté, dans le sens qu'il ne renferme rien d'inutile, sauf quelques centièmes d'humidité, sont autant de qualités qui semblent devoir lui assurer le premier rang parmi les engrais artificiels.

Si, par l'ensemble de ses propriétés, le guano de poisson doit attirer l'attention des cultivateurs, le mode de sa préparation ne doit pas moins fixer celle des agronomes.

Une des principales conditions de réussite de cette industrie, c'est que la matière première ne lui fasse pas défaut, et que, par cela même, il lui soit possible de faire concurrence au vrai guano.

La production annuelle de quelques centaines de tonnes d'engrais de poisson n'exercera jamais une influence sérieuse sur notre agriculture ; mais du jour où cette production se comptera par milliers et milliers de tonnes, la consommation du guano exotique sera réduite d'autant, et bon nombre de nos millions n'iront plus remplir les coffres du gouvernement péruvien.

C'est principalement à ce point de vue que l'entreprise de M. Rohart a toutes nos sympathies. Cet industriel est allé bravement établir ses ateliers dans la mer de Norvège, précisément là où la matière première, soit sous la forme de débris, soit sous la forme de poisson vivant, ne lui manquera jamais, puisque la vie animale, réfugiée pour ainsi dire dans les eaux, y paraît inépuisable.

(*Moniteur industriel.*)

#### DANGERS DE L'EMPLOI DE L'EAU ACIDULÉE DANS LES MACHINES

A VAPEUR (1).

On ne songe pas toujours aux fâcheux effets auxquels peut donner lieu une petite quantité d'acide dans l'eau avec laquelle on alimente les machines à vapeur. Si une telle eau renferme un acide tel que l'acide sulfurique, qui ne se volatilise pas facilement, on conçoit que la quantité d'acide, fort petite dans l'origine, s'augmente rapidement pendant tout le temps que la machine tra-

(1) *Correspondance anglaise*; par M. le docteur T.-L. PHIPSON.  
(*Cosmos.*)

vaille. En outre, cet acide devenant ainsi de plus en plus concentré et étant constamment maintenu à une température de 100° centigrades, le métal de la chaudière doit se dissoudre plus ou moins rapidement, jusqu'à ce qu'enfin cette chaudière éclate et tue les ouvriers. — C'est précisément ce qui vient d'avoir lieu en Angleterre (South-Wales), où deux chaudières, qui ont été alimentées pendant quelque temps avec de l'*eau des mines*, ont fait tout à coup explosion en donnant la mort à treize personnes. — Le docteur Fairbairn a présenté à la Société philosophique de Manchester quelques plaques de ces chaudières ; elles sont partout marquées de corrosions profondes et ont subi évidemment les effets d'une action chimique intense. L'eau dont ces chaudières furent alimentées n'a pas encore été soumise à l'analyse ; mais, dans mon idée, il est presque certain qu'elle contient de l'acide sulfurique libre ou des sulfates acides provenant de l'oxydation lente des pyrites sulfureuses sur lesquelles elle coule ; sans doute, car c'est une eau de mine, comme je viens de le dire, ou, pour être plus exact, cette eau provient des sources qui naissent dans les mines du voisinage. — M. Spence a fait observer, à cette occasion, qu'il a toujours soin de faire neutraliser l'eau qu'il emploie pour ses machines, à Rochdale, quoique cette eau paraisse parfaitement pure ; sans cette précaution, ses chaudières seraient bientôt attaquées. L'expérience lui a appris qu'il faut ajouter à l'eau du canal de Rochdale 1 livre 1/2 de soude par jour et par chaudière : alors le métal ne subit aucune corrosion. On dissout la soude dans de l'eau et on verse la solution dans le bac qui contient l'eau destinée à la chaudière.

## PERFECTIONNEMENT DANS LE BLANCHIMENT DES ÉPONGES.

Par M. le professeur ARTHUS.

Sur l'invitation d'une maison de droguerie, dit l'auteur, j'ai

fait répéter par quelques-uns de mes élèves le procédé dû à M. Böttger pour le blanchiment des éponges. On a donc lavé plusieurs fois dans de l'eau de rivière une partie de bonnes éponges, et on les a ensuite placées, encore humides, dans un bain composé de 6 parties d'eau et de 1 partie d'acide chlorhydrique du commerce, où on les a laissées jusqu'à ce que l'acide carbonique eût complètement cessé de se dégager, après quoi on les a bien lavées. On les a ensuite enfilées et suspendues dans un vase contenant d'avance de l'acide chlorhydrique étendu, et 6 pour 100 d'hyposulfite de soude dissous dans l'eau. Ce vase a été bien fermé, et on a laissé le tout dans cet état pendant deux fois vingt-quatre heures ; puis on a retiré et lavé de nouveau les éponges dans l'eau de rivière. On a fait de la même manière une deuxième expérience, mais en doublant la quantité d'hyposulfite de soude. Enfin, dans un troisième essai, les éponges, au sortir du bain, ayant été traitées par l'acide chlorhydrique étendu, dont on les a ensuite délivrées par des lavages répétés dans l'eau, ont été exposées à l'action immédiate de l'acide sulfureux. Par les trois méthodes, on a obtenu à peu près le même résultat, mais la décoloration n'a pas été absolument complète, et les éponges n'ont pas acquis une couleur parfaitement blanche. On a donc tenté un quatrième moyen, et soumis, pendant quelque temps, les éponges à l'action d'une lessive de soude chaude et étendue ; on les a bien lavées ; puis, comme dans la première expérience, on les a immergées dans un bain d'acide chlorhydrique faible et d'hyposulfite de soude, en n'employant cependant que la moitié de la quantité primitive de ce sel. On a ainsi obtenu un résultat satisfaisant.

(*Moniteur scientifique.*)

---

#### COMPOSITION DITE TALMI-GOLD, OR DE TALMI

Sous cette dénomination, on a fait connaître récemment une

composition dont on a fait surtout de jolies chaînes de montre. De l'examen qu'en a fait le docteur Sauerwein, il résulte que cette composition renferme 86.4 parties de cuivre, 12.2 parties de zinc, 1.1 parties d'étain et 0.3 parties de fer. La belle couleur jaune foncé ressemblant à celle de l'or doit être attribuée moins peut-être à la composition elle-même qu'à la faible dorure galvanique qui la recouvre. (*Tijdsch. voor wetensch. Pharmacie.*)

**SUR L'EMPLOI DE LA TÔLE D'ACIER FONDU DANS LA CONSTRUCTION  
DES CHAUDIÈRES A VAPEUR.**

Par M. le chevalier DE BURG,  
Conseiller du gouvernement à Vienne (Autriche).

Dans une des séances récentes hebdomadaires de la Société des arts et métiers de la Basse-Autriche, M. le chevalier de Burg, conseiller du gouvernement, s'est occupé des différentes qualités des tôles en acier fondu et de l'épaisseur à donner à celles des chaudières ; et l'assemblée, sur sa proposition, a adressé au ministre du commerce de l'empire une demande tendant à obtenir la révision des règlements sur la construction des chaudières à vapeur, et l'insertion d'un paragraphe permettant d'employer à l'avenir, pour cette construction, des tôles d'acier fondu, d'une épaisseur égale à la moitié seulement de celle des tôles de fer qui sont obligatoires dans les mêmes circonstances. Cette permission serait motivée sur ce que les tôles d'acier fondu présentent une résistance presque double de celle des tôles de fer. La section de mécanique a demandé cependant que le bénéfice de cet article ne fût appliqué qu'aux tôles d'acier qui pourraient, à froid, subir une courbure à angle droit sans montrer de gerçures ou de déchirures.

M. de Burg, après avoir rapporté le résultat de ses propres expériences, a rappelé les observations récentes de M. Bikeir

de Sheffield sur la résistance de plusieurs aciers fondus contenant différentes proportions de carbone. Ces expériences ont fait voir que, pour les aciers essayés, la résistance à la traction a crû avec la proportion de carbone, jusqu'à ce que cette proportion ait atteint 1 et 1/4 pour 100. Elle a diminué ensuite rapidement. La résistance à la rupture transversale a été, au contraire, trouvée d'autant plus grande que l'acier contenait moins de carbone. La résistance contre les chocs est à son maximum lorsque l'acier est homogène et non pailleux, conditions qui se réalisent surtout quand il ne contient que la quantité de carbone nécessaire pour le rendre fusible. Dans la plupart des cas de la construction des machines, l'acier le meilleur est celui qui oppose à la fois le maximum de résistance à l'arrachement longitudinal et à la rupture transversale ; et, autant qu'il résulte des expériences précitées, celui qui satisfait le mieux à cette double exigence est celui qui contient de 5/8 à 6/8 pour 100 de carbone, parce que, d'une part, il n'est pas encore assez cassant pour se rompre facilement, et que, d'une autre part, il peut opposer à l'arrachement une résistance de 51 à 57 kilogrammes par millimètre carré.

(*Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen,  
et Dingler's polytechnisches Journal.*)

### BIBLIOGRAPHIE PHARMACEUTIQUE.

A l'époque actuelle, tout le monde désire régénérer la pharmacie : les uns en apportant des modifications à la loi de germinal an XI ; les autres en demandant le libre exercice avec diplôme ; d'autres enfin en désirant la liberté complète.

Aussi, nous voyons de nombreux mémoires ou opuscules apparaître chaque jour dans ce but.

Il serait plus utile pour cette profession de faire une démarche générale, d'avoir entre tous ses membres une *union nécessaire*, plutôt que de voir, ce qui est triste, les uns voulant blanc, les autres noir.

Nous attendrons pour nous prononcer des renseignements sur ce que l'administration se propose de faire pour l'exercice et la réglementation de la pharmacie.

Les opuscules publiés sont les suivants :

**De la pharmacie**; par M. FUMOUZE. — Paris, F. Chamerot, libraire-éditeur, rue du Jardinet, 43.

L'auteur, avec son élégance habituelle, nous ramène à l'exercice de la pharmacie avant 1790, puis à celle de l'an XI jusqu'à cette époque; il demande des modifications à la loi.

---

**De l'organisation de la pharmacie en Europe**; par M. C. LABÉLONYE. — Paris, Asselin, place de l'École-de-Médecine.

L'auteur compare surtout l'organisation anglaise, belge, italienne, allemande, à la nôtre; mais il ne nous donne pas, malheureusement, les moyens à mettre en pratique pour réorganiser la pharmacie française. C'est cependant un excellent code à consulter.

---

**Le passé, le présent et l'avenir de la pharmacie en France**; par M. MIRAMON-GRAUX. — Paris, à la Pharmacie centrale de France, rue de Jouy, 7; chez Maillet, libraire, rue Tronchet, 15, et chez l'Auteur, à Méru.

L'auteur nous fait voir les diverses transitions par lesquelles on a dû passer, et il conclut que l'on devrait convertir les pharmaciens en fonctionnaires publics.

---

**Rapport présenté à la Société des pharmaciens de Marseille** par une Commission (MM. AUBIN, CHAIX, LATIL, REMUSAT et PARET).

Les rapporteurs, dans leur travail, donnent avec concision les moyens d'améliorer le sort des pharmaciens de France (Marseille, Vial).

---

**Réflexions sur les besoins de la pharmacie en France**, adressées à LL. EE. MM. les ministres du commerce et de l'instruction publique; par Aug. GAFFARD, gradué en médecine.

cine et en pharmacie, chimiste-industriel. — Aurillac, imprimerie Férary frères.

Dans ce travail, on nous fait part d'idées nouvelles à appliquer aux études primitives, afin d'avoir amélioration dans la profession.

**Avis aux pharmaciens de France ;** brochure par M. J. GROMAS, pharmacien à Coucy. — Auxerre, imprimerie de Perriquet, rue de Paris, 31.

Cet opuscule donne une juste idée de l'état malheureux de la pharmacie française; il indique l'avenir de cette profession, et signale les inconvénients du libre exercice.

Cette publication est une des plus intéressantes au point de vue de l'intérêt professionnel.

### **Congrès des Sociétés de pharmacie de France.**

— Chauvin, Toulouse, 1864.

Dans la septième session, les divers délégués se sont occupés, à Toulouse, de nombreuses questions; malheureusement, c'est du manque d'entente générale que nous vient la maladie de la pharmacie. Il serait utile qu'à la session de Strasbourg les membres du congrès veuillent bien résumer les demandes à faire en quelques mots, afin que l'on puisse obtenir une réforme utile, si l'on en obtient une.

**Sur la liberté dans l'exercice de la pharmacie ;** discours prononcé par M. Bussy dans la séance solennelle de rentrée de l'École supérieure de pharmacie de Paris, le mardi 11 novembre 1863. — Imprimerie de E. Thunot et Comp., rue Racine, 26.

Dans ce discours, M. Bussy nous a montré avec justesse les inconvénients de la liberté demandée pour la pharmacie, à l'égal de celle existant en Angleterre; il conclut que soixante ans ont pu vieillir la loi de germinal an XI, et que les modifications doivent être faites par l'administration supérieure. L'union des pharmaciens ferait, selon M. Bussy, beaucoup à l'amélioration de cette profession.

**Observations sur un mémoire** présenté à S. Exc. le

ministre de l'agriculture et du commerce par la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine; par M. GUIBOURT. — Reims, Dubois, rue de l'Arbalète, 9.

Dans ce travail, ce savant professeur nous fait voir divers inconvénients à adopter le système proposé par cette Société; il reconnaît que la pharmacie est malheureuse depuis la mise en vigueur du système de Broussais; mais il demande peut-être une réglementation un peu trop stricte pour le pharmacien.

**Question du libre exercice de la pharmacie;** par une Commission. — Bordeaux, Gonnouilhou, rue Gironde, 11.

**L'Année pharmaceutique;** par M. L. PARISEL. — Paris, chez l'Auteur, avenue de Lamothe-Piquet, 29; et librairie Victor Masson, place de l'Ecole-de-Médecine.

Ce livre est le résumé de ce qui a été fait, au point de vue chimique et pharmaceutique, en 1863. La question du libre exercice de la pharmacie diplômée y est traitée avec un soin tout particulier.

**L'Art de guérir aux prises avec la liberté et les spécialistes;** par M. MAGNES-LAHENS, pharmacien, membre résidant de la Société impériale de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse.

L'auteur ne voit pas d'avantages pour le public dans les libertés commerciales; il dit que diverses spécialités sont inférieures à un médicament pharmaceutique usuel; il conclut, après avoir traité diverses questions spéciales à la spécialité, qu'il n'y a lieu qu'à des modifications à la loi de germinal an XI, d'après les vœux émis par les congrès pharmaceutiques.

**Cercle pharmaceutique de la Marne;** par M. DUQUENELLE. — Reims, Dubois, 1863.

En quelques lignes, il donne un aperçu de l'honorabilité de cette profession, du désintéressement que doivent avoir ceux qui l'exercent; enfin, il fait ressortir la nécessité d'une union fraternelle pour obtenir les améliorations utiles à l'époque actuelle.

**La Pharmacie, ce qu'elle est, ce qu'elle devrait être ;** par M. CAROZ. — Paris-Belleville, rue de Paris, 144.

Dans cet ouvrage, l'auteur démontre la nécessité d'une réglementation différente de l'ancienne, au point de vue de l'intérêt du public et du pharmacien.

**Rapports de la Société de pharmacie de Bordeaux** sur le libre exercice de la pharmacie. — Gonnouilhou, 1864.

La Société de Bordeaux, sous les titres de Rapports, a publié deux opuscules très-intéressants. Dans le premier, M. Robineau, rapporteur, a repoussé les idées émises par la Société de prévoyance de Paris. Ce rapport fut le sujet d'un opuscule de M. Favrot, intitulé :

**Réponse à la Société des pharmaciens de Bordeaux ;** par M. FAVROT. — Paris, Brière, 1864.

Ce publiciste, avec son talent ordinaire, a tenté de prouver les avantages à retirer d'une grande liberté dans la pharmacie, à cause de l'état actuel du thérapeutisme en France.

La Société de Bordeaux, par l'organe de son président, a déclaré, dans son deuxième rapport, qu'elle persistait dans les idées émises par son secrétaire général M. Robineau.

Quelques autres mémoires ont été faits sur l'exercice de la pharmacie en France, entre autres celui de M. Rabot, de Versailles, présenté à la Société de pharmacie de Paris, et qui contient des détails intéressants ; mais n'ayant pas été encore imprimés, il nous est impossible d'en rendre compte.

A. C. fils.

**Annuaire pharmaceutique** de M. O. REVEIL, 2<sup>e</sup> année.  
— J.-B. Baillièvre et fils, rue Hautefeuille, 19.

L'auteur de ce travail a continué cette année à nous donner les différents procédés nouveaux se rapportant à la pharmacie, à la thérapeutique, à l'histoire naturelle médicale, à l'hygiène publique, à la chimie judiciaire. Cet ouvrage peut-être utile à consulter par les pharmaciens de France.

*Le Gérant: A. CHEVALLIER.*